

SUR LE RÔLE DES GLANDULES PARATHYROIDES,

PAR M. E. GLEY.

La question de la physiologie de la glande thyroïde subit en ce moment une importante évolution.

Mes expériences de 1891-1892⁽¹⁾ ont montré que, si l'on enlève à des Lapins, outre la glande thyroïde proprement dite, les très petits organes situés dans son voisinage, que l'on peut appeler *glandules parathyroïdes*, ces animaux meurent pour la plupart, après avoir présenté les accidents nerveux qui avaient été antérieurement observés sur le Chien et sur le Chat et que j'ai contribué à déterminer. En 1893⁽²⁾, j'ai trouvé que, si l'on pratique sur des Chiens l'extirpation des deux lobes du corps thyroïde, mais en ménageant et laissant en place la glandule attenante à chaque lobe, ces Chiens échappent aux conséquences fatales de la thyroïdectomie. Ces expériences, en même temps qu'elles révélaient l'existence de ces organes, restés ignorés malgré leur découverte anatomique par Sandström en 1880, en établissaient le rôle par rapport à la fonction thyroïdienne.

Mais ce rôle est encore plus considérable que je ne l'avais cru d'abord. En 1895, en effet, Kohn⁽³⁾ décrit comme constante une autre glandule, située à la face interne de chaque lobe thyroïdien, de telle sorte qu'il existe en réalité quatre glandules, deux externes et deux internes. Qu'arrivera-t-il donc si on les enlève toutes simultanément ou en plusieurs temps? Cette expérience a été réalisée l'année dernière par Vassale et Generali⁽⁴⁾, qui ont vu mourir tous les animaux, Chiens et Chats, sur lesquels ils ont pratiqué cette opération. D'autre part, j'ai récemment constaté⁽⁵⁾ que l'extirpation des glandules seules suffit souvent chez le Lapin pour amener les accidents habituellement consécutifs à la thyroïdectomie totale. M. Rouxeau⁽⁶⁾ a observé le même fait indépendamment de moi. Enfin, j'ai répété les expériences de Vassale et Generali et obtenu les mêmes résultats. De son côté, M. Moussu⁽⁷⁾ a fait des constatations identiques à ces dernières.

Il importe de remarquer cependant que chez le Lapin le résultat est

(1) *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 1891 et *Arch. de physiol.*, 1892.

(2) *Arch. de physiol.*, 1893.

(3) Kohn : *Studien über die Schilddrüse* (*Archiv f. mikrosk. Anat.*, XLIV, 1895).

(4) Vassale e Generali : *Sugli effetti dell' estirpazione delle ghiandole paratiroïdiche* (*Riv. di patol. nerv. e mentale*, I, p. 95 et 249; 1896 et *Arch. ital. de Biol.*, XXV, p. 459 et XXVI, p. 61; 1896).

(5) *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 9 janvier 1897, p. 18.

(6) *Ibid.*, p. 17.

(7) *Ibid.*, 16 janvier 1897, p. 44.

moins certain. C'est que chez cet animal les glandules internes, n'étant pas apparentes, ne peuvent être enlevées. Par conséquent, les Lapins qui les possèdent supportent très bien l'extirpation des deux parathyroïdes externes, les seules qui soient visibles. Si cette explication est exacte, on devra, dans les cas de mort à la suite de cette opération, ne pas trouver de parathyroïdes internes et, au contraire, dans les cas de survie, constater leur existence. J'ai entrepris cette recherche, qui ne laisse pas d'être laborieuse.

Quant aux accidents observés chez tous ces animaux, ils ressemblent de tous points à ceux qui sont bien connus maintenant comme résultant de la thyroïdectomie complète. Vassale et Generali ont avancé cependant que, d'ordinaire, les phénomènes convulsifs manquent ou sont peu marqués, les troubles paralytiques étant, au contraire, prédominants. Il ne m'a pas paru qu'il y ait une telle différence entre les accidents consécutifs à l'opération dont il s'agit et ceux qui suivent la thyroïdectomie proprement dite. Voici résumées, par exemple, trois observations typiques qui suffiront à prouver qu'il serait impossible à un physiologiste connaissant la question de distinguer un animal parathyroïdectomisé d'un animal thyroïdectomisé :

1° Jeune Chienne, pesant 6 kilogr. 850, opérée le 11 janvier; comme on ne trouve pas la glandule interne droite, on enlève tout le lobe droit; extirpation des deux glandules du lobe gauche. Dès le 14 janvier, secousses dans presque tous les muscles, dysphagie, dyspnée, paralysie des extenseurs, contractures; les jours suivants, on observe plusieurs attaques épileptiformes. Mort le 20 janvier, à 8 heures du matin.

2° Chatte jeune, pesant 2 kilogr. 600. Extirpation des glandules du côté gauche le 13 janvier, et, comme on ne trouve pas la glandule interne droite, extirpation du lobe thyroïdien droit. Le lendemain, à dix heures du matin, on trouve l'animal dans un état très grave: secousses musculaires généralisées, salivation abondante, polypnée intense; les contractions des masséters sont extrêmement énergiques. Mort un peu avant 3 heures.

5° Lapine adulte, 2 kilogr. 830. Extirpation des glandules le 5 janvier, de 3 heures 15 à 3 heures 40. Trois jours après, secousses dans presque tous les muscles du corps; salivation très abondante; paralysie du train postérieur; dyspnée. A 3 heures 20, temp. rect. = 42° 6; à 4 heures 2, temp. rect. = 43° 3. Mort à 4 heures 20.

Si l'en est ainsi, si tous les accidents aigus que l'on est accoutumé de considérer comme étant les effets de la suppression de la glande thyroïde sont aussi ceux de l'extirpation des glandules parathyroïdes, on est bien obligé de se demander si la fonction thyroïdienne ne revient pas tout entière à ces petits organes, dont l'importance alors apparaît des plus grandes; et le corps thyroïde perdrait par suite, ce semble, toute signification physio-

logique. Mais il se pourrait que ces deux sortes d'organes, glande et glandules, fussent associés dans l'exercice d'une commune fonction, de telle sorte que, les glandules étant enlevées, la glande cessât d'agir. Ce ne serait pas là le seul exemple d'association fonctionnelle entre deux glandes.

Cette hypothèse, il est vrai, rencontre une difficulté. Tout récemment Moussu a montré⁽¹⁾ que, si l'on enlève sur de très jeunes Chiens et Chats la glande thyroïde en laissant les glandules en place, à la longue et peu à peu les animaux se cachectisent plus ou moins et tombent en un état morbide analogue au myxœdème de l'homme. Déjà Hofmeister⁽²⁾ avait bien observé ce fait sur les jeunes lapins et von Eiselsberg⁽³⁾ avait soigneusement étudié l'arrêt du développement et le crétinisme qui sont les conséquences de la thyroïdectomie chez les Chevreux et les Agneaux; et moi-même j'avais vu se produire ces troubles chroniques chez des Lapins adultes à la suite de la thyroïdectomie simple. A cette époque j'interprétais ces faits en admettant que les glandules ayant suffi à empêcher les accidents aigus de la thyroïdectomie, la maladie chronique avait eu le temps de se développer. Que devient cette interprétation en présence des résultats de l'extirpation des glandules? Comment la glande, organe beaucoup plus volumineux et en apparence beaucoup plus actif que les glandules, organes d'ailleurs à peine différenciés, ne peut-elle rien sur les accidents provoqués par la suppression de celles-ci? Ces accidents seraient-ils donc spécifiques, et glande et glandules seraient-elles des organes distincts et indépendants, l'une ayant une influence sur le développement et la nutrition de l'organisme, et les autres exerçant une action antitoxique importante? Cette thèse de la distinction des deux fonctions, thyroïdienne, et, si l'on peut dire, parathyroïdienne, vient d'être affirmée hypothétiquement par Moussu⁽⁴⁾.

Les résultats des expériences entreprises de divers côtés trancheront sans doute la question, tandis que de nouvelles recherches embryologiques et histologiques viendront probablement enfin nous renseigner exactement sur l'origine et la nature encore incomplètement déterminées de ces organes.

(1) *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, séance du 23 janvier 1897.

(2) *Fortschr. der Med.*, 1892 et *Beiträge zur klin. Chir.*, XI, 1894.

(3) *Arch. f. klin. Chir.*, XLIX, 1895.

(4) *Comptes rendus de la Soc. de biol.*, 16 et 23 janvier 1897.
